

(19) 【発行国】 日本国特許庁 (JP)

(12) 【公報種別】 公開特許公報 (A)

(11) 【公開番号】 特開平 10-45536

(43) 【公開日】 平成 10 年 (1998) 2 月 17 日

(54) 【発明の名称】 化粧下地料および化粧方法

(51) 【国際特許分類第 6 版】

A61K 7/02

【F I】

A61K 7/02 Z

【審査請求】 未請求

【請求項の数】 3

【出願形態】 FD

【全頁数】 6

(21) 【出願番号】 特願平 8-224501

(22) 【出願日】 平成 8 年 (1996) 8 月 6 日

(71) 【出願人】

【識別番号】 000000952

【氏名又は名称】 鐘紡株式会社

【住所又は居所】 東京都墨田区墨田五丁目 17 番 4 号

(72) 【発明者】

【氏名】 黒田 章裕

【住所又は居所】 神奈川県小田原市寿町 5 丁目 3 番 28 号 鐘

(57) 【要約】

【課題】 化粧効果持続性に優れ、肌への圧迫感がなく、感触に優れ、化粧料の伸びも優れた化粧下地料およびその化粧方法を提供する。

【解決手段】 シリコンエラストマーとシリコン油と場合によっては板状粉体とを混練または粉碎して得られるシリコンペーストを配合した化粧下地料、ならびに本化粧下地料を使用した後、ファンデーション、白粉、アイシャドウ、口紅から選

(19) [Publication Office] Japanese Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document] Japan Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application (A)] Japan Unexamined Patent Publication Hei 10-45536

(43) [Publication Date of Unexamined Application] 1998 (1998) February 17 day

(54) [Title of Invention] COSMETIC BASE AND COSMETIC METHOD

(51) [International Patent Classification 6th Edition]

A61K 7/02

[FI]

A61K 7/02 Z

[Request for Examination] Examination not requested

[Number of Claims] 3

[Form of Application] FD

[Number of Pages in Document] 6

(21) [Application Number] Japan Patent Application Hei 8-224501

(22) [Application Date] 1996 (1996) August 6 day

(71) [Applicant]

[Applicant Code] 000000952

[Name] KANEBO LTD. (DB 69-053-5489)

[Address] Tokyo Sumida-ku Sumida 5-17-4

(72) [Inventor]

[Name] Kuroda Akihiro

(57) [Abstract]

[Problem] It is superior in cosmetic effect sustained, there is not a pressure sense to skin, is superior in feel, it offers cosmetic base and its cosmetic method where also the extension of cosmetic is superior.

[Means of Solution] Flaked powder kneading or pulverizing silicone elastomer and silicone oil and depending upon when, after using cosmetic base, and this cosmetic base which combine silicone paste which is

ばれる化粧料を使用することを特徴とする化粧方法。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 シリコンエラストマーとシリコン油とを混練または粉碎して得られるシリコンペーストを配合した化粧下地料。

【請求項2】 シリコンエラストマー、シリコン油および板状粉体とを混練または粉碎して得られるシリコンペーストを配合した化粧下地料。

【請求項3】 請求項1または2記載の化粧下地料を使用した後、ファンデーション、白粉、アイシャドウ、口紅から選ばれる化粧料を使用することを特徴とする化粧方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ファンデーション、白粉、アイシャドウなどの化粧料の持続性向上に優れた化粧下地料、および化粧効果持続性に優れた化粧方法に関する。さらに詳しくは、シリコンエラストマーとシリコン油と場合によっては板状粉体とを混練または粉碎して得られるシリコンペーストを配合した化粧下地料を使用することで、ファンデーション、白粉、アイシャドウ、口紅などの化粧料の持続性を向上させる化粧下地および化粧方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、化粧効果の持続性を向上させるため、特開平6-279253号公報や特開平7-187951号公報にあるように皮膜形成剤を配合することが行われている。この場合、化粧効果持続性を高めるために皮膜形成能力が強い皮膜形成剤を配合すると、肌につっぱり感や圧迫感が発生してしまうことがあった。

【0003】一方、本発明者らは、特願平8-52508号公報などに示したように、珪素含有樹脂粉体をシリコン油と粉碎した粉碎溶液がしわの隠ぺい効果などに優れていることを見いだした。この場合、粉碎溶液を配合した製剤が化粧効果持続性に優れることは判明していたが、化粧下地料として用いた場合にファンデーション、白粉、アイシャドウなどの化粧料の持続性を向上させる効果があることは未知であった。

acquired, cosmetic method which designates that you use cosmetic which is chosen from foundation, white powder, eye shadow and lipstick as feature.

[Claim(s)]

[Claim 1] Kneading or pulverizing silicone elastomer and silicone oil, cosmetic base which combines silicone paste which is acquired.

[Claim 2] Silicone elastomer, silicone oil and flaked powder kneading or pulverizing, cosmetic base which combines silicone paste which is acquired.

[Claim 3] After using cosmetic base which is stated in Claim 1 or 2, cosmetic method which designates that cosmetic which is chosen from foundation, white powder, the eye shadow and lipstick is used as feature.

[Description of the Invention]

[0001]

[Technological Field of Invention] This invention, regards cosmetic base which is superior in sustained improvement of the foundation, white powder and eye shadow or other cosmetic, and cosmetic method which is superior in the cosmetic effect sustained. Furthermore details, flaked powder kneading or pulverizing silicone elastomer and the silicone oil and depending upon when, by fact that you use cosmetic base which combines silicone paste which is acquired, sustained of foundation, the white powder, eye shadow and lipstick or other cosmetic regard cosmetic base and cosmetic method which improves.

[0002]

[Prior Art] Until recently, in order sustained of cosmetic effect to improve, in order to be for Japan Unexamined Patent Publication Hei 6-279253 disclosure and Japan Unexamined Patent Publication Hei 7-187951 disclosure, combining film forming agent is done. In this case, when film forming agent where film forming ability is strong in order to raise cosmetic effect sustained is combined, there was a thing which stressed feel and the pressure sense occur in skin.

[0003] On one hand, these inventors, as shown in Japan Patent Application Hei 8-52508 disclosure etc, discovered fact that milled solution which silicone oil pulverizes silicon-containing resin powder is superior in the hiding effect etc of wrinkle. In this case, formulation which combines milled solution being superior in the cosmetic effect sustained had been ascertained, but sustained of foundation, white

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、肌のつっぱり感や肌への圧迫感が少なく、かつファンデーション、白粉、アイシャドウ、口紅などの化粧料の持続性を向上させる効果に優れた化粧下地料および化粧方法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の従来技術と問題点に鑑み、本発明者は鋭意研究した結果、シリコンエラストマーとシリコン油と場合によっては板状粉体とを混練または粉碎して得られるシリコンペーストを配合した化粧下地料が、ファンデーション、白粉、アイシャドウ、口紅などの化粧料の持続性を大幅に向上させる効果を有していること、そして、長時間の使用でも肌のつっぱり感や肌への圧迫感が少ないことを見だし、本発明を完成した。

【0006】

【発明の実施の形態】以下に、発明の実施の形態を詳述する。

【0007】本発明で用いるシリコンエラストマーとは、電子顕微鏡を用いた観察による平均一次粒子径が0.1～20μmの範囲にある樹脂粉体であって、シリコンの3次元架橋構造を有し、粉体としてエラストマーの性質を有するものであれば良い。シリコンエラストマーの製造方法としては、例えば末端二重結合を有する変性シリコンとメチルヒドロジェンポリシロキサンを塩化白金酸などの触媒下に反応させ、三次元架橋させる方法が挙げられる。シリコンエラストマーの例としては、例えば東レ・ダウコーニング・シリコン社製のトレフィルEシリーズ、「化粧品種別配合成分規格」収載の架橋型シリコン末等が挙げられる。

【0008】本発明で用いるシリコン油としては、ジメチルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、ビフェニルポリシロキサン、ポリエーテル変性オルガノポリシロキサン、フルオロアルキル・ポリオキシアルキレン共変性オルガノポリシロキサン（例えば、トリフルオロプロピル・ポリオキシエチレン共変性シリコン）、アルキル変性オルガノポリシロキサン、アルキル・ポリエ

powder and the eye shadow or other cosmetic fact that it is effect which improves was unknown when it uses as cosmetic base.

[0004]

[Problems to be Solved by the Invention] As for this invention, stressed feel of skin and pressure sense to skin are little, at same time sustained of foundation, white powder, the eye shadow and lipstick or other cosmetic designate that cosmetic base and cosmetic method which are superior in effect which improves are offered as objective.

[0005]

[Means to Solve the Problems] In above-mentioned Prior Art and problem to consider, As for this inventor result of diligent research, flaked powder kneading or pulverizing silicone elastomer and silicone oil and depending upon when, cosmetic base which combines silicone paste which is acquired, sustained of foundation, white powder, eye shadow and lipstick or other cosmetic the greatly discovered stressed feel of skin and fact that the pressure sense to skin is little even with use of thing, and lengthily which have possessed effect which improves completed this invention.

[0006]

[Embodiment of Invention] Below, Embodiment of Invention is detailed.

[0007] Silicone elastomer which is used with this invention, being a resin powder where average primary particle diameter due to observation which uses electron microscope is a range of 0.1 to 20 μm, it possesses 3 dimensional crosslinked structure of silicone, if it is something which possesses property of elastomer as powder, it is good. As manufacturing method of silicone elastomer, you can list method which reacting under the chloroplatinic acid or other catalyst, three-dimensional crosslinking does modified silicone and methyl hydrogen polysiloxane which possess the for example terminal double bond. As example of silicone elastomer, you can list Torayfil E series and "cosmetics type mixed in component standard" taking in Hajime crosslinking type silicone powder etc of for example Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) supplied.

[0008] You can list dimethyl polysiloxane, methyl hydrogen polysiloxane, methylphenyl polysiloxane, biphenyl polysiloxane, polyether modified organopolysiloxane, the fluoroalkyl \* polyoxyalkylene comodified organopolysiloxane (for example trifluoropropyl \* polyoxyethylene comodified silicone), alkyl modified organopolysiloxane, alkyl

ーテル変性オルガノポリシロキサン、末端変性オルガノポリシロキサン、フッ素変性オルガノポリシロキサン、アモジメチコン、アミノ変性オルガノポリシロキサン、糖変性シリコン、グリセリル変性シリコン、環状シリコン、アクリルシリコン、トリメチルシロキシケイ酸、シリコンRTVゴム等のシリコン化合物が挙げられる。但し、この内、常温固形の樹脂性のシリコン化合物は、肌への負担が増えるため、配合量はシリコンエラストマーの重量の25重量%以下とすることが好ましい。シリコン油として好ましいものは、常温での粘度が1~3,000cStの範囲にある液状油で、中でも常温での粘度が1~1,000cStのジメチルポリシロキサン、環状シリコン、フルオロアルキル・ポリオキシアルキレン共変性オルガノポリシロキサンが、感度の向上、剤型の安定性の向上、化粧効果持続性向上等の効果が得られ易いため好ましい。さらに、常温での粘度が3,000~100,000cStのシリコン油を、化粧下地料100重量部中に0.1~10重量部配合した場合、化粧料の"のり"が良くなる効果が得られる。

【0009】本発明で用いる混練の手段としては、混練押し出し機やロールミルを用いることが好ましい。例えば、シリコンエラストマーとシリコン油とを事前にミキサーにて粗混合し、これを混練押し出し機やロールミルに投入し、ペースト化する方法が挙げられる。混練押し出し機を用いた場合には、例えば押し出し機出口に50メッシュ以上、好ましくは100メッシュ以上の網を設置し、ペーストをより均一化することも可能である。また、混練を加熱下に実施することも可能である。混練装置としては、例えば多軸型の連続式混練機が最も好ましい。

【0010】本発明で用いる粉碎の手段としては、ビーズミル等の媒体ミルを用いることが好ましい。媒体ミルの例としては、ビーズミル、サンドミル、ダイノミル、ボールミル、マイクロス（奈良機械製作所）等が挙げられる。この内、高粘性体が粉碎可能なマイクロスが好ましい。

【0011】本発明のシリコンペーストは、上記の混練や粉碎の手段を用いて製造されるが、双方の装置を組み合わせることも可能である。シリコンペースト中のシリコンエラストマーとシリコン油との配合量としては、それぞれの重量%で1~70:1~99が好ましく、20~60:40~80の範囲にあることがさらに好ましい。この範囲で有れば、目的の化粧持続性が得られ易い。

\*polyether modified organopolysiloxane, end modified organopolysiloxane, fluorine modified organopolysiloxane, amodimethicone, the amino modified organopolysiloxane, sugar modified silicone, glyceryl modified silicone, cyclic silicone, acrylic silicone, trimethyl siloxy silicic acid and the silicone RTV rubber or other silicone compound as silicone oil which is used with this invention. However, among these, as for silicone compound of resinous of ambient temperature solid, because burden to skin increases, as for compounded amount it is undesirable to make 25 wt% or less of weight of silicone elastomer. Desirable ones because with liquid state oil which by range of 1 to 3,000 cSt has viscosity with ambient temperature, viscosity with ambient temperature dimethyl polysiloxane of the 1 to 1,000 cSt, cyclic silicone and fluoroalkyl \* polyoxyalkylene comodified organopolysiloxane are easy to be acquired, improvement of feel, improvement and cosmetic effect retention improvement or other effect of stability of agent form even among them are desirable as the silicone oil. Furthermore, when viscosity with ambient temperature 0.1 to 10 parts by weight it combines the silicone oil of 3,000 to 100,000 cSt, in cosmetic base 100 parts by weight, "seaweed sheet of cosmetic" effect which becomes good is acquired.

[0009] It is desirable to use kneading extruder or roll mill, as means of kneading which is used with this invention. for example silicone elastomer and silicone oil it mixes in advance roughly with mixer, throws this to kneading extruder or roll mill, it can list method which making into paste is done. With when kneading extruder is used, network of 50 mesh or greater and preferably 100 mesh or greater is installed in for example extruder outlet, from paste making uniform also it is possible to do. In addition, also it is possible to execute kneading under heating. As kneading equipment, continuous kneader or for example multishaft type is most desirable.

[0010] It is desirable to use bead mill or other medium Codium fragile, as means of pulverization which is used with this invention. As example of medium Codium fragile, you can list bead mill, sand mill, Dyno Mill, the ball mill and Micros (Nara Machinery Co. Ltd. (DN 69-054-3608)) etc. Among these, highly viscous matter millable Micros is desirable.

[0011] Silicone paste of this invention is produced making use of means of the above-mentioned kneading and milling, but, also it is possible to produce combining the both equipment. As silicone elastomer in silicone paste and blended amount of silicone oil, 1 to 70:1 to 99 is desirable with respective wt%, furthermore it is desirable to be range of 20 to 60:40 to 80. If it is this range, cosmetic retention of objective is easy to be acquired.

【0012】本発明のシリコンペーストには、上記の各成分以外に、従来化粧品に使用されてきた各種の成分を配合することが可能である。例えば、油剤、粉体（顔料、色素、樹脂）、フッ素化合物、樹脂、界面活性剤、粘剤、防腐剤、香料、紫外線吸収剤（有機系、無機系を含む。UV-A、Bのいずれに対応していても構わない）、保湿剤、生理活性成分、塩類、溶媒、酸化防止剤、キレート剤、中和剤、pH調整剤等の成分を同時に配合することができる。

【0013】本発明の化粧下地料では、これらの各種成分をシリコンペーストとは別に添加することも可能であるが、シリコンペーストの粘度が高い場合には、混合が不良になる場合があるため、なるべくシリコンペーストと一緒に添加しておくことが好ましい。

【0014】本発明の化粧下地料では、このシリコンペーストを化粧料中に1～100重量%配合してあることが好ましく、30～100重量%配合がさらに好ましい。この範囲で有れば、目的とする化粧持続性が得られ易い。

【0015】本発明の化粧下地料は、粉体や色素等により着色して、化粧下地効果を有するフィルターカラーとして使用することも可能である。

【0016】本発明の化粧下地料やシリコンペーストに配合する粉体の例としては、赤色104号、赤色201号、黄色4号、青色1号、黒色401号等の色素、黄色4号Aレーキ、黄色203号Baレーキ等のレーキ色素、ナイロンパウダー、シルクパウダー、ウレタンパウダー、テフロンパウダー、シリコンパウダー、セルロースパウダー等の高分子、黄酸化鉄、赤色酸化鉄、黒酸化鉄、酸化クロム、カーボンブラック、群青、紺青等の有色顔料、酸化亜鉛、酸化チタン、酸化セリウム等の白色顔料、タルク、マイカ、セリサイト、カオリン等の体質顔料、雲母チタン等のパール顔料、硫酸バリウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、珪酸アルミニウム、珪酸マグネシウム等の金属塩、シリカ、アルミナ、着色マイカ等の無機粉体、微粒子酸化チタン、微粒子酸化亜鉛、微粒子酸化鉄、アルミナ処理微粒子酸化チタン、シリカ処理微粒子酸化チタン、ベントナイト、スメクタイト等が挙げられる。これらの粉体の形状に特に制限はない。

【0017】この中で、板状硫酸バリウム、タルク、マイカ、セリサイト、カオリン、雲母チタン、フッ素金雲母、板状酸化チタン、スメクタイト等の板状粉体は、本発明の化粧下地料を

[0012] It is possible in silicone paste of this invention to combine various component which are used for cosmetic other than above-mentioned each component, until recently. for example oil and powder (pigment, pigment and resin), fluorine compound, resin, surfactant, the thickener, antiseptic, fragrance and ultraviolet absorber (organic type and inorganic type are included. To whichever of UV - A, B corresponding, good), humectant, physiologically active ingredient, the salts, solvent, antioxidant, chelator, neutralizing agent and pH adjustment agent or other component can be combined simultaneously.

[0013] With cosmetic base of this invention, these various component also it is possible to add separately from silicone paste, but when viscosity of silicone paste is high, because there are times when mixture becomes defect, it is desirable if possible to add in silicone paste and simultaneous.

[0014] With cosmetic base of this invention, this silicone paste 1 to 100 wt% it is desirable in the cosmetic to be combined, 30 to 100 wt% combination furthermore is desirable. If it is this range, cosmetic retention which is made objective is easy to be acquired.

[0015] Cosmetic base of this invention coloring with powder and pigment etc, using as filter color which possesses cosmetic base effect is possible.

[0016] As cosmetic base of this invention and is combined to silicone paste example of the powder which, red color 104 number, red color 201 number, yellow 4 number, blue 1 number, black 401 number or other pigment, yellow 4 number Al lake, yellow 203 number Ba lake or other lake pigment, nylon powder, silk powder, You can list urethane powder, Teflon powder, silicone powder, cellulose powder or other polymer, yellow iron oxide, the red color iron oxide, black iron oxide, chromium oxide, carbon black, ultramarine blue, iron blue or other colored pigment, the zinc oxide, titanium dioxide, cerium oxide or other white pigment, talc, mica, sericite (DANA 71. 2.2a.1), the kaolin or other extender, mica titanium or other pearl pigment, barium sulfate, calcium carbonate, magnesium carbonate, aluminum silicate, the magnesium silicate or other metal salt, silica, alumina, colored mica or other inorganic powder, microparticulate titanium dioxide, finely particulated zinc oxide, the microparticle iron oxide, alumina treatment microparticulate titanium dioxide, silica treatment microparticulate titanium dioxide, bentonite and smectite etc. There is not especially restriction in shape of these powder.

[0017] Among these, flaked barium sulfate, talc, mica, sericite, kaolin, the mica titanium, fluorophlogopite, flake titanium dioxide and

肌に塗布した場合に、シリコンエラストマー由来の"よれ"を防止する効果に優れていることから、配合してあることが好ましい。本発明で言う板状粉体とは、外形が板状の形状をしていれば問題なく、その大きさに特に限定はない。配合量としては、例えば、化粧下地料100重量部中に0.05~5重量部が好ましく、さらに好ましくは0.1~1重量部である。この範囲では、"よれ"防止効果と化粧持続性が両立する程度が高い。5重量部を超えると、"よれ"の防止効果はあるが、化粧持続性が低下してくる場合がある。

【0018】これらの粉体は、従来公知の表面処理、例えばフッ素化合物処理、シリコン処理、ペンダント処理、シランカップリング剤処理、チタンカップリング剤処理、油剤処理、N-アシル化リジン処理、ポリアクリル酸処理、金属石鹸処理、アミノ酸処理、無機化合物処理、プラズマ処理、メカノケミカル処理等によって事前に表面処理されていてもいなくても構わないが、表面処理を行う場合は、剤型の安定性の向上のため、シリコン処理、アルキルシラン処理が好ましい。

【0019】油剤の例としては、セチルアルコール、イソステアリアルアルコール、ラウリルアルコール、ヘキサデシルアルコール、オクタドデカノール等の高級アルコール、イソステアリン酸、ウンデシレン酸、オレイン酸等の脂肪酸、グリセリン、ソルビトール、エチレングリコール、プロピレングリコール、ポリエチレングリコール等の多価アルコール、ミリスチン酸、ミリスチル、ラウリン酸ヘキシル、オレイン酸デシル、ミリスチン酸イソプロピル、ジメチルオクタノ酸ヘキシルデシル、モノステアリン酸グリセリン、フタル酸ジエチル、モノステアリン酸エチレングリコール、オキシステアリン酸オクチル等のエステル類、流動パラフィン、ワセリン、スクワラン等の炭化水素、ラノリン、還元ラノリン、カルナバロウ等のロウ、ミンク油、カカオ脂、ヤシ油、パーム核油、ツバキ油、ゴマ油、ヒマシ油、オリーブ油等の油脂、エチレン・ $\alpha$ -オレフィン・コオリゴマー、パーフルオロポリエーテル、フッ化ピッチ、フルオロカーボン、フルオロアルコールおよび前述のシリコン油等が挙げられる。

【0020】界面活性剤としては、例えばアニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤、ノニオン界面活性剤、両性界面活性剤を用いることができる。

【0021】有機系紫外線吸収剤としては、例えばパラメトキシケイ皮酸2-エチルヘキシル、パラジメチルアミノ安息香酸2-エチルヘキシル、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-硫酸、2,2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、p-メトキシヒドロキシケイ皮酸-ジエタノールアミン塩、パ

smectite or other flaked powder " are twisted and ", when cosmetic base of this invention was applied to skin, silicone elastomer derivation it is desirable from fact that to effect which is prevented it is superior, to be combined. If flaked powder as it is called in this invention, external shape has done the shape of flake, there is not especially limitation in size without problem. As compounded amount, 0.05 to 5 parts by weight is desirable in for example cosmetic base 100 parts by weight, furthermore it is preferably 0.1 to 1 part by weight. In this range, " it is twisted and " preventing effect and cosmetic retention extent which both achievements is done are high. When it exceeds 5 parts by weight, " it is twisted and " there is a preventing effect, but there are times when cosmetic retention decreases.

【0018】It is not necessary, as for these powder, surface treatment of prior public knowledge, by the for example fluorine compound-treated, silicone treatment, grafting, silane coupling agent treatment, titanium coupling agent treatment, finish treatment, the N-acylated lysine treatment, polyacrylic acid treatment, metal soap treatment, amino acid treatment, inorganic compound treatment, plasma treatment and the mechanochemical treatment etc in advance surface treatment to be done, but with when surface treatment is done, for improving stability of agent form, silicone treatment and alkyl silane treatment are desirable.

【0019】As example of oil, cetyl alcohol, isostearyl alcohol, lauryl alcohol, hexadecyl alcohol, octyl dodecanol or other higher alcohol, isostearic acid, undecenoic acid, oleic acid or other aliphatic acid, glycerine, sorbitol, You can list ethyleneglycol, propylene glycol, polyethylene glycol or other polyhydric alcohol, myristyl myristate, hexyl laurate, the decyl oleate, isopropyl myristate, hexyldecyl dimethyloctanoate, glyceryl monostearate, diethyl phthalate, ethylene glycol monostearate, the octyl oxytate or other esters, liquid paraffin, vaseline, squalane or other hydrocarbon, lanolin, reduced lanolin, the carnauba wax or other wax, mink oil, cacao butter, palm oil, palm kernel oil, camellia oil, the sesame oil, castor oil, olive oil or other lipid, ethylene \* -olefin \* cooligomer, perfluoropolyether, fluoride pitch, the fluorocarbon, fluoro alcohol and aforementioned silicone oil etc.

【0020】As surfactant, for example anionic surfactant, cationic surfactant, nonionic surfactant and amphoteric surfactant can be used.

【0021】As organic type ultraviolet absorber, for example 2-ethylhexyl p-methoxycinnamate, 2-ethylhexyl p-dimethylaminobenzoate, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone-5-sulfuric acid, 2,2'-di-hydroxy-4-methoxybenzophenone, p-methoxy

ラアミノ安息香酸（以後、PABAと略す）、エチルジヒドロキシプロピルPABA、グリセリルPABA、サリチル酸ホモメンチル、メチル-O-アミノベンゾエート、2-エチルヘキシル-2-シアノ-3, 3-ジフェニルアクリレート、オクチルジメチルPABA、メトキシケイ皮酸オクチル、サリチル酸オクチル、2-フェニルベンズイミダゾール-5-硫酸、サリチル酸トリエタノールアミン、3-(4-メチルベンジリデン)カンフル、2, 4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2, 2', 4, 4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2, 2'-ジヒドロキシ-4, 4'-ジメトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-N-オクトキシベンゾフェノン、4-イソプロピル-ジベンゾイルメタン、ブチルメトキシジベンゾイルメタン、4-(3, 4-ジメトキシフェニルメチレン)-2, 5-ジオキソ-1-イミダゾリジプロピオン酸-2-エチルヘキシル等が挙げられる。

【0022】本発明で用いる溶媒としては、環状シリコン、エタノール、軽質流動イソパラフィン、低級アルコール、エーテル類、LPG、フルオロカーボン、N-メチルピロリドン、フルオロアルコール、揮発性直鎖状シリコン、精製水等が挙げられる。

【0023】本発明で用いる生理活性成分としては、例えばメントール等の清涼感を与える成分やビタミンC、油性甘草エキス、γ-アミノ酪酸等の美白剤、抗酸化剤、しわ改善剤、抗炎症剤、角質柔軟化剤などの成分が挙げられる。

【0024】本発明の化粧下地料を用いた化粧方法としては、化粧下地料を使用した後、ファンデーション、白粉、アイシャドウ、口紅から選ばれる化粧料を使用する方法が挙げられる。本方法は、化粧下地料によって上に載せる化粧料の持続性を向上させるが、持続性以外の効果として、経時での化粧料の発色が良い、しわが見えにくい、化粧料の伸びが良くなるなどの効果も得られる。

【0025】本発明の化粧方法は、例えば本発明の化粧下地料と化粧料をセットにした商品や、化粧下地料や化粧料に本発明の化粧方法を明記したものが該当する。

【0026】

【実施例】以下、実施例および比較例によって本発明を詳細に説明する。また、実施例および比較例で用いた化粧料の各種特性に対する評価方法を以下に示す。

【0027】化粧効果持続性

hydro cinnamic acid-di ethanolamine salt and p-aminobenzoic acid (From now on, PABA you abbreviate. ), ethyl dihydroxypropyl PABA, glyceryl PABA, homomenthyl salicylate and methyl -O- amino benzoate, the 2- ethylhexyl - 2- cyano - 3,3-di phenyl acrylate, octyl dimethyl PABA, octyl methoxy cinnamate, octyl salicylate and 2 - phenyl- benzimidazole - 5 - sulfuric acid, triethanolamine salicylate, 3 - (4 - methyl benzilidine) camphor, 2,4-di hydroxy benzophenone, 2, 2', 4, 4' - tetrahydroxy benzophenone and the 2, 2'-di hydroxy - 4, 4'-di methoxybenzophenone, 2 - hydroxy - 4 - N - octoxy benzophenone, 4 - isopropyl - dibenzoyl methane, you can list the butyl methoxy dibenzoyl methane and 4 - (3,4-di methoxyphenyl methylene) - 2, 5-di oxo - 1 - imidazolidine propanoic acid - 2 - ethylhexyl etc.

[0022] You can list cyclic silicone, ethanol, light fluid isoparaffin, lower alcohol, ethers, the LPG, fluorocarbon, N-methyl-pyrrolidone, fluoro alcohol, volatile straight chain silicone and purified water etc as solvent which is used with this invention.

[0023] You can list component and vitamin C, oil-soluble Glycyrrhiza extract, - amino butanoic acid or other skin whitener, antioxidant, the wrinkle improving agent, antiinflammatory and corneum softening agent or other component which give for example menthol or other refreshing feel as physiologically active ingredient which is used with this invention.

[0024] After using cosmetic base as cosmetic method which uses cosmetic base of this invention, you can list method which uses cosmetic which is chosen from the foundation, white powder, eye shadow and lipstick. As for this method, with cosmetic base on Hajime retention of cosmetic which is done it improves, but coloration of cosmetic with passage of time is good as effect other than retention, wrinkle is difficult to be visible, also or other effect to which extension of cosmetic becomes good is acquired.

[0025] As for cosmetic method of this invention, those which clearly write cosmetic method of the this invention in cosmetic base of for example this invention and product and cosmetic base and the cosmetic which set cosmetic correspond.

[0026]

[Working Example(s)] This invention is explained in detail below, with Working Example and Comparative Example. In addition, evaluation method for various properties of cosmetic which is used with the Working Example and Comparative Example is shown below.

[0027] Cosmetic effect sustained

女性パネラー延べ50名を用い、実用試験を実施した。試験方法としては、半顔に実施例の化粧下地料を塗布し、半顔に比較例の化粧下地料を塗布し、その上から、化粧料を塗布し、1時間～3時間の徒歩運動（ハイキング）を実施し、その後の化粧崩れを目視観察した。化粧崩れの程度から、表1に示す基準に従って判定を行い、さらにその内の○と判定された人数から表2に従って化粧効果持続性の評価を実施した。

#### 【0028】特性評価

上記試験時に、肌への圧迫感の有無、感触および化粧料の伸びについてアンケートを実施した。肌への圧迫感の有無については、圧迫感が無い、僅かであると回答したパネラーの割合をもって評価を行い、また、感触および化粧料の伸びについては、感触が優れている、化粧料の伸びが良いと回答したパネラーの割合をもって評価を行った。なお、割合は100分率で示した。

#### 【0029】

【表1】

| 基 準                     | 判 定 |
|-------------------------|-----|
| 化粧崩れが激しく、化粧が残っていない      | ×   |
| 化粧崩れが発生しているが、化粧は残っている   | △   |
| 化粧崩れが無いまたは僅かで化粧は充分残っている | ○   |

#### 【0030】

【表2】

| 基 準    | 判 定 |
|--------|-----|
| 0～25名  | ×   |
| 26～40名 | △   |
| 41～50名 | ○   |

#### 【0031】実施例1

Making use of female panel member total 50 person, operational suitability test was executed. As test method, cosmetic base of Working Example was applied to half face, the cosmetic base of Comparative Example was applied to half face, from on that, cosmetic was applied, walking exercise (hiking) of 1 hour to 3 hours was executed, after that the cosmetic breakdown visual observation was done. From extent of cosmetic breakdown, following to reference which is shown in the Table 1, it decided, furthermore among those from number of people which is decided it followed to Table 2 and executed appraisal of the cosmetic effect retention.

#### [0028] Characteristic appraisal

At time of above-mentioned test, survey was executed presence or absence of pressure sense to skin, concerning extension of feel and the cosmetic. Concerning presence or absence of pressure sense to skin, there is not a pressure sense, that it is little, you appraise with ratio of panel member which replies, in addition, feel is superior concerning the extension of feel and cosmetic, that extension of cosmetic is good, you appraised with ratio of panel member which replies. Furthermore, it showed ratio with 100 parts.

#### [0029]

[Table 1]

#### [0030]

[Table 2]

#### [0031] Working Example 1



シリコーンエラストマーとして東レ・ダウコーニング・シリコーン製の「トレフィルE-505C」を使用し、ジメチルポリシロキサンとしては25℃の粘度が20 cStのものを使用した。また、トリフルオロプロピル・ポリオキシエチレン共変性シリコーン（以後、FPD変性シリコーンと呼ぶ）としてHLB値が1.1のものと4.6の2種を用い、表3に示す処方に従って化粧下地料を得た。なお、表中の単位は重量%である。

【0032】

【表3】

| 成分名                  | 配合量  |
|----------------------|------|
| 成分A                  |      |
| シリコーンエラストマー          | 45.0 |
| FPD変性シリコーン（HLB値=1.1） | 3.0  |
| FPD変性シリコーン（HLB値=4.6） | 0.5  |
| 有機色素着色マイカ（緑色）        | 0.05 |
| セリサイト                | 0.5  |
| ジメチルポリシロキサン          | 残部   |
| 成分B                  |      |
| 香料                   | 適量   |

【0033】各成分をミキサーを用いて事前に粗混合した後、前述の媒体ミルとして挙げたマイクロスを用いて1,000rpmにて20分間粉碎した後、成分Cを加え、800rpmで1分間粉碎し、ボトルに充填して製品とした。

【0034】実施例2

表4の処方に従って製品を得た。

【0035】

"Torayfil E-505C" of Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) make was used as silicone elastomer, viscosity of 25 °C used those of 20 cSt as dimethyl polysiloxane. In addition, HLB value following to formulation which is shown in the Table 3 making use of those of 1.1 and 2 kinds of 4.6, the trifluoropropyl \* polyoxyethylene comodified silicone (From now on, FPD modified silicone it calls) as, it acquired cosmetic base. Furthermore, unit of in the table is wt%.

[0032]

[Table 3]

[0033] After mixing in advance roughly each component making use of mixer, the 1 minute it pulverized with 800 rpm 20 min after pulverizing with 1,000 rpm, including component C as aforementioned medium mill making use of Micros which you list, was filled in bottle and made the product.

[0034] Working Example 2

Following to formulation of Table 4, it acquired product.

[0035]

【表 4】

[Table 4]

| 成 分 名                   | 配合量  |
|-------------------------|------|
| 成分A                     |      |
| シリコンエラストマー（トレフィルE-505C） | 40.0 |
| FPD変性シリコン（HLB値=1.1）     | 3.0  |
| 合成マイカ                   | 0.5  |
| ジメチルポリシロキサン（5,000cSt）   | 2.0  |
| 環状シリコン（4量体）             | 30.0 |
| 環状シリコン（5量体）             | 残部   |
| 成分B                     |      |
| ビタミンC                   | 適量   |
| 1-メントール                 | 1.0  |
| エタノール                   | 4.0  |
| 成分C                     |      |
| 香料                      | 適量   |

【0036】各成分をミキサーを用いて事前に粗混合した後、2軸の連続混練機に成分Aを投入し、同混練機の途中を60℃に加熱し、ここに成分Bを投入し、さらに、温度を室温にまで下げた段階で成分Cを加えた。同混練機の出口に200メッシュの網を設置し、網を通過した混合物をチューブに充填して製品とした。

[0036] After mixing each component in advance roughly making use of mixer, the component A was thrown to continuous kneader of biaxial, middle of same kneader was heated to 60 °C, component B was thrown here, furthermore, the component C was added with step which lowered temperature to the room temperature. It installed network of 200 mesh in outlet of same kneader, being filled in tube, it designated blend which passes the network as product.

#### 【0037】比較例 1

#### [0037] Comparative Example 1

表5の処方に従って粉碎および混練を行わないで作製した製品を得た。なお、ポリエーテル変性シリコンとしては、信越化学工業製KF-6012を用いた。また、環状シリコンとしては、4量体と5量体を等量ずつ使用した。

Following to formulation of Table 5, without pulverizing or kneading it acquired product which it produces. Furthermore, Shin-Etsu Chemical Co. Ltd. (DB 69-057-0064) make KF - 6012 was used as polyether modified silicone. In addition, tetramer and pentamer at a time equivalent were used as the cyclic silicone.

#### 【0038】

#### [0038]

【表 5】

| 成 分 名                             | 配合量   |
|-----------------------------------|-------|
| ポリエーテル変性シリコーン                     | 2. 0  |
| 高重合度ジメチルポリシロキサン<br>(500, 000 cSt) | 5. 0  |
| 架橋型シリコーン末                         | 15. 0 |
| エタノール                             | 7. 0  |
| 精製水                               | 5. 0  |
| 環状シリコーン                           | 残部    |
| 香料                                | 適量    |

【0039】各成分をディスパーを用いて混合した。得られたペーストをボトルに充填して製品とした。

【0040】比較例 2

市販のローションタイプの化粧下地料を比較例として用いた。

【0041】比較例 3

市販の乳化タイプの化粧下地料を比較例として用いた。

【0042】製品評価

実施例および比較例で作製した化粧下地料を用い、化粧料として市販の耐皮脂性パウダーファンデーションを用いて試験を行った。試験結果を表 6 に示す。

【0043】

【表 6】

| 実施例   | 化粧効果持続性 | 圧迫感がない | 感触  | 化粧料の伸び |
|-------|---------|--------|-----|--------|
| 実施例 1 | ○       | 94     | 84  | 98     |
| 実施例 2 | ○       | 90     | 90  | 94     |
| 比較例 1 | ○       | 4      | 12  | 0      |
| 比較例 2 | ×       | 100    | 100 | 96     |
| 比較例 3 | ×       | 98     | 100 | 90     |

[Table 5]

[0039] Each component was mixed making use of disperser. being filled in bottle, it designated paste which is acquired as product.

[0040] Comparative Example 2

It used cosmetic base of commercial lotion type as Comparative Example.

[0041] Comparative Example 3

It used cosmetic base of commercial emulsified type as Comparative Example.

[0042] Product appraisal

Making use of cosmetic base which is produced with Working Example and Comparative Example, as cosmetic it tested making use of commercial sebum-resistant powder foundation. test result is shown in Table 6.

[0043]

[Table 6]

【0044】表6より、実施例は比較例に比べて優れた特性を有していることが判る。すなわち、実施例は化粧効果持続性に優れ、肌への圧迫感がなく、感触に優れ、化粧料の伸びも優れていた。これに対して、比較例1は、化粧効果持続性に優れているものの、肌への圧迫感があり、化粧料が伸びず、何度も重ね付けする必要があった。比較例2、3は既存の化粧下地料であるが、感触、化粧料の伸びなどは優れているが、化粧効果持続性は大幅に劣っていた。なお、実施例と比較例1は、ティッシュを用いて汗を取ることが可能であった。

【0045】

【発明の効果】以上のことから、本発明は、化粧効果持続性に優れ、肌への圧迫感がなく、感触に優れ、化粧料の伸びも優れた化粧下地料およびその化粧方法を提供することは明かである。

[0044] From Table 6, as for Working Example it understands that it has possessed the characteristic which is superior in comparison with Comparative Example. namely, Working Example was superior in cosmetic effect retention, was not a pressure sense to skin, was superior in feel, also extension of cosmetic was superior. Vis-a-vis this, Comparative Example 1, although it is superior in cosmetic effect retention, to be a pressure sense to skin, it was necessary for cosmetic not to extend, to be accustomed to repeating many degrees. Comparative Example 2, 3 is existing cosmetic base, but feel and extension etc of the cosmetic are superior, but cosmetic effect retention was inferior greatly. Furthermore, as for Working Example and Comparative Example 1, it was possible to take the perspiration, making use of tissue.

[0045]

[Effects of the Invention] From thing above, this invention is superior in cosmetic effect sustained, is not a pressure sense to skin, is superior in feel, it is clear to offer cosmetic base and its cosmetic method where also extension of cosmetic is superior.

(19) 【発行国】 日本国特許庁 (JP)

(12) 【公報種別】 公開特許公報 (A)

(11) 【公開番号】 特開平 10-59817

(43) 【公開日】 平成 10 年 (1998) 3 月 3 日

(54) 【発明の名称】 水中油型乳化化粧品

(51) 【国際特許分類第 6 版】 A61K 7/00  
7/48

【FI】 A61K 7/00 N  
J 7/48

【審査請求】 未請求

【請求項の数】 3

【出願形態】 FD

【全頁数】 9

(21) 【出願番号】 特願平 8-237233

(22) 【出願日】 平成 8 年 (1996) 8 月 20 日

(71) 【出願人】

【識別番号】 000001959

【氏名又は名称】 株式会社資生堂

【住所又は居所】 東京都中央区銀座 7 丁目 5 番 5 号

(72) 【発明者】

【氏名】 山口 和弘

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新羽町 1050 番地  
株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(74) 【代理人】

【弁理士】

(57) 【要約】

【課題】 みずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちの良い水中油型乳化化粧料を提供する。

(19) [Publication Office] Japanese Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document] Japan Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application (A)] Japan Unexamined Patent Publication Hei 10-59817

(43) [Publication Date of Unexamined Application] 1998 (1998) March 3 days

(54) [Title of Invention] OIL-IN-WATER TYPE EMULSIFIED COSMETIC

(51) [International Patent Classification 6th Edition] A61K 7/00  
7/48

[FI] A61K 7/00 N J  
7/48

[Request for Examination] Examination not requested

[Number of Claims] 3

[Form of Application] FD

[Number of Pages in Document] 9

(21) [Application Number] Japan Patent Application Hei 8-237233

(22) [Application Date] 1996 (1996) August 20 day

(71) [Applicant]

[Applicant Code] 000001959

[Name] SHISEIDO CO. LTD. (DB 69-053-6453)

[Address] Tokyo Chuo-ku Ginza 7-5-5

(72) [Inventor]

[Name] Yamaguchi Kazuhiro

[Address] Inside of Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Nippa-cho 1050 Shiseido Co., Ltd. First Research Center (DB 70-629-0343)

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

[Patent Attorney]

(57) [Abstract]

[Problem] While maintaining fresh feel in use, it is superior in conformity, it offers oil-in-water type emulsified cosmetic where cosmetic holding is good.

【解決手段】 平均粒子径 1. 0 ~ 1 5. 0 μm のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を含む粉体成分と、揮発性油分を含む油性成分とを配合し、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量が化粧料全量に対して 0. 5 ~ 1 5. 0 重量% であり、かつ油性成分中において 2 5 °C で液状の不揮発性油分の配合量がオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体に対して同量以下（重量比）であるように配合する。

#### 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 平均粒子径 1. 0 ~ 1 5. 0 μm のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を含む粉体成分と、揮発性油分を含む油性成分とを配合し、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量が化粧料全量に対して 0. 5 ~ 1 5. 0 重量% であり、かつ油性成分中において 2 5 °C で液状の不揮発性油分の配合量がオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体に対して同量以下（重量比）であることを特徴とする水中油型乳化化粧料。

【請求項 2】 オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を含む粉体成分と、揮発性油分を含む油性成分との比が、粉体成分：油性成分 = 2 : 1 ~ 1 : 5（重量比）である請求項 1 記載の水中油型乳化化粧料。

【請求項 3】 揮発性油分が 4 ~ 6 員環の環状ポリシロキサンである請求項 1 または 2 記載の水中油型乳化化粧料。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、みずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちの良いことを特徴とする水中油型乳化化粧料に関する。

##### 【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】 医薬品、化粧品分野において、乳化化粧料が用いられていることは周知であり、特に皮膚外用剤として用いた場合にはみずみずしくなめらかな使用感を有すること、肌荒れ改善効果を有すること等

[Means of Solution] As it combines with powder component which includes organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0 mand oily component which includes volatile oil component, compounded amount of nonvolatile oil component of the liquid state been a same amount or less (weight ratio) with 25 °C vis-a-vis organopolysiloxane elastomer spherical powder compounded amount of the organopolysiloxane elastomer spherical powder is a 0.5 to 15.0 wt% vis-a-vis cosmetic total amount, at same time in in the oily component, it combines.

#### 【Claim(s)】

[Claim 1] It combines with powder component which includes organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0 m and the oily component which includes volatile oil component, oil-in-water type emulsified cosmetic which designates that the compounded amount of organopolysiloxane elastomer spherical powder it is a 0.5 to 15.0 wt% vis-a-vis cosmetic total amount, at same time in in oily component with 25 °C compounded amount of nonvolatile oil component of the liquid state it is a same amount or less (weight ratio) vis-a-vis organopolysiloxane elastomer spherical powder as feature.

[Claim 2] Ratio with powder component which includes organopolysiloxane elastomer spherical powder and oily component which includes volatile oil component, oil-in-water type emulsified cosmetic which is stated in Claim 1 which is a powder component : oily component = 2:1 to 1:5 (weight ratio).

[Claim 3] Oil-in-water type emulsified cosmetic which is stated in Claim 1 or 2 where volatile oil component is cyclic polysiloxane of the 4 to 6-member ring.

#### 【Description of the Invention】

##### 【0001】

[Technological Field of Invention] This invention, while maintaining fresh feel in use, is superior in the conformity, regards oil-in-water type emulsified cosmetic which designates that cosmetic holding is good as feature.

##### 【0002】

< Prior Art and Problems That This Invention Seeks to Solve > In field of drug and cosmetics, it is widely known, for the emulsified cosmetic to be used, when it uses, as especially external skin preparation from

から、水相中に油分を分散させた水中油型乳化組成物が多く用いられている。しかしながら、肌に塗布してしばらくたつと皮脂の分泌により油分が過剰となり、化粧くずれの原因となった。使用感の面でべたつき感において好まれないものであった。一方、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、滑らかな塗擦感を有し、肌に違和感や刺激を与えることがない化粧料用粉体として近年開発され（特開平2-243612号公報、特公平4-17162号公報、特公平4-66446号公報）、その好ましい特性から種々の製品への応用が期待されてはいるものの、その開発は今後の課題として残されていたものであった。

【0003】本発明は前記従来技術の課題に鑑みなされたものであり、その目的はみずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちの良い水中油型乳化化粧料を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者らはこのような事情に鑑み鋭意検討を進めた結果、粉体成分中にオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を配合し、油性成分を特定のものとするにより、塗布後、水や揮発性の油分が揮散すると、残存する油分を吸油特性に優れるオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体が吸着するため油分が過剰となることがなく、使用後のフィット感、化粧持ちに優れた乳化化粧料が得られることを見出した。また、長時間経過後も皮膚表面から分泌される皮脂を吸着して化粧くずれを防ぐ効果が認められ、化粧持ちに優れた乳化化粧料であることが確認された。

【0005】すなわち、本発明は、平均粒子径1.0～15.0 $\mu$ mのオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を含む粉体成分と、揮発性油分を含む油性成分とを配合し、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量が化粧料全量に対して0.5～15.0重量%であり、かつ油性成分中において25℃で液状の不揮発性油分の配合量がオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体に対して同量以下（重量比）であることを特徴とする水中油型乳化化粧料である。

fact that it possesses smooth feel in use freshly and fact that etc it possesses the rough skin improving effect, oil-in-water type emulsified composition which disperses oil component in aqueous phase is mainly used. But, applying to skin, when it passes for a while, oil component became excess depending upon secretion of sebum, became the cause of cosmetic loss, it was something which is not liked in sticky point of feel in use. On one hand, although organopolysiloxane elastomer spherical powder has smooth penetrating feel, recently is developed as powder for cosmetic and which does not have fact that sense of misfit and irritation are given to skin (Japan Unexamined Patent Publication Hei 2-243612 disclosure, Japan Examined Patent Publication Hei 4-17162 disclosure and Japan Examined Patent Publication Hei 4-66446 disclosure), application to the various product being expected from that desirable characteristic, enters, the development was something which remains as future problem

[0003] As for this invention considering to problem of aforementioned Prior Art, it is something which you can do, objective while maintaining the fresh feel in use, is superior in conformity, it is to offer oil-in-water type emulsified cosmetic where the cosmetic holding is good.

[0004]

[Means to Solve the Problems] Of considering these inventors to this kind of situation and advancing diligent investigation as for result, organopolysiloxane elastomer spherical powder is combined in powder component, after applying, when oil component of the water and volatility volatilization does by designating oily component as specific ones, because oil component which remains organopolysiloxane elastomer spherical powder which is superior in absorbing oil characteristic adsorbs there are not times when oil component becomes excess, conformity after using, they discover fact that the emulsified cosmetic which is superior in cosmetic holding is acquired. In addition, after lengthy passage adsorbing, effect which prevents the cosmetic loss could recognize sebum which secretion is done from the skin surface, it was verified that it is a emulsified cosmetic which is superior in the cosmetic holding.

[0005] Namely, this invention combines with powder component which includes organopolysiloxane elastomer spherical powder of the average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu$ m and oily component which includes volatile oil component, compounded amount of organopolysiloxane elastomer spherical powder it is a 0.5 to 15.0 wt% vis-a-vis cosmetic total amount, compounded amount of nonvolatile oil component of liquid state it is a oil-in-water type emulsified cosmetic which designates that it is a same amount or less

【0006】以下に本発明の構成を詳細に説明する。本発明は、吸油特性を有するオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体と、揮発性成分とを適量配合することによって、みずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちの良い水中油型乳化化粧料を得んとするものである。

【0007】本発明で使用される平均粒子径1.0~15.0  $\mu\text{m}$ のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の原料となる硬化性オルガノポリシロキサン組成物の種類は特に限定されるものでなく、けい素原子結合水素原子含有ジオルガノポリシロキサンとけい素原子結合ビニル基を有するオルガノポリシロキサンを白金系触媒存在下に付加反応により硬化する付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物；分子鎖両末端に水酸基を有するジオルガノポリシロキサンとけい素原子結合水素原子を有するジオルガノポリシロキサンを有機錫化合物の存在下で脱水素反応させ硬化する縮合反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物；分子鎖両末端に水酸基を有するジオルガノポリシロキサンと加水分解性のオルガノシラン類とを有機錫化合物ないしチタン酸エステル類の存在下に縮合反応させ硬化する縮合反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物（ここで縮合反応として脱水、脱アルコール、脱オキシム、脱アミン、脱アミド、脱カルボン酸、脱ケトンが例示される。）；有機過酸化化物触媒により加熱硬化する過酸化物硬化型オルガノポリシロキサンエラストマー組成物； $\gamma$ 線、紫外線または電子照射により硬化する高エネルギー線硬化型オルガノポリシロキサン組成物が例示される。

【0008】好ましくは、硬化速度が速いことや硬化の均一性に優れる点から付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物である。この様な付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物として特に好ましいのは、(A) 1分子中に少なくとも2個の低級アルケニル基を有するオルガノポリシロキサン、(B) 1分子中に少なくとも2個のけい素原子結合水素原子を有するオルガノポリシロキサン、および、(C) 白金系触媒からなるものである。

【0009】上述した硬化性オルガノポリシロキサン組成物の

(weight ratio) vis-a-vis organopolysiloxane elastomer spherical powder as feature with 25 °C at same time in in oily component.

[0006] Constitution of this invention is explained in detail below. this invention while maintaining fresh feel in use by suitable amount combining the organopolysiloxane elastomer spherical powder and volatile component which possess absorbing oil characteristic, is superior in conformity, it is to obtain oil-in-water type emulsified cosmetic where cosmetic holding is good with it is something which is done.

[0007] Not to be something which especially is limited, organopolysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom-containing diorgano polysiloxane and silicon atom-bonded vinyl group it hardens types of curable organopolysiloxane composition which becomes starting material of organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu\text{m}$  which is used with this invention under platinum catalyst existing with addition reaction addition reaction curing type organopolysiloxane composition ; dehydrogenation doing diorgano polysiloxane which possesses hydroxy group in molecular chain both ends and the diorgano polysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom under existing of organotin compound, it hardens condensation reaction curing type organopolysiloxane composition ; diorgano polysiloxane and organosilane of hydrolyzability which possess hydroxy group in molecular chain both ends the organotin compound or condensation reaction doing under existing of titanate ester, high energy radiation curing type organopolysiloxane composition which it hardens it does condensation reaction curing type organopolysiloxane composition which it hardens (dehydration, alcohol elimination, deoxygenation, deamination, deamidation, decarboxylation and the deketonization are illustrated here as condensation reaction. ); with organic peroxide catalyst the peroxide curing type organopolysiloxane elastomer composition which thermosetting with  $\gamma$ -ray and ultraviolet light or electron illumination is illustrated.

[0008] It is a addition reaction curing type organopolysiloxane composition from point which is superior in uniformity of thing and hardening where preferably and curing rate are fast. Fact that especially it is desirable as this kind of addition reaction curing type organopolysiloxane composition is something which consists of organopolysiloxane, and (C) platinum catalyst which possesses the silicon atom-bonded hydrogen atom of at least two in organopolysiloxane and (B) 1 molecule which possess the lower alkenyl group of at least two in (A) 1 molecule.

[0009] Alkyl group like methyl group, ethyl group,



主剤となるオルガノポリシロキサンへの有機基としては、メチル基、エチル基、プロピル基、ブチル基、オクチル基のようなアルキル基；２－フェニルエチル基、２－フェニルプロピル基、３，３，３－トリフルオロプロピル基のような置換アルキル基；フェニル基、トリル基、キシリル基のようなアリール基；エポキシ基、カルボン酸エステル基、メルカプト基などを有する置換一価炭化水素基が例示される。

【００１０】オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、上述した付加反応硬化型、縮合反応型もしくは過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を、ノニオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤または両性界面活性剤のような界面活性剤の存在下で水と混合し、ホモミキサー、コロイドミル、ホモゲナイザー、プロペラ型ミキサー等で均一に混合後、５０℃以上の熱水中に放出し硬化させ乾燥させて得る方法；付加反応硬化型、縮合反応硬化型もしくは過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を熱気流中に直接噴霧し硬化させて得る方法；エネルギー線硬化型オルガノポリシロキサン組成物を高エネルギー照射下で噴霧し硬化させて粉体を得る方法；付加反応硬化型、縮合反応硬化型、過酸化物硬化型もしくは高エネルギー硬化型オルガノポリシロキサン組成物を高エネルギー照射下で硬化させたものを、ボールミル、アトマイザー、ニーダー、ロールミルなどの公知の粉砕機により粉砕して粉体を得る方法等により得られる。粒子径の均一で小さなしかも球状の粉体を得る点から、付加反応硬化型、縮合反応硬化型、過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を、ノニオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤または両性界面活性剤のような界面活性剤の存在下で水と混合し、ホモミキサー、コロイドミル、ホモゲナイザー、プロペラ型ミキサー等で均一に混合後、５０℃以上の熱水中に放出し硬化させ乾燥させて得る方法が好ましい。

【００１１】本成分の詳細は特公平４－６６４４６号公報、特開平２－２４３６１２号公報および特公平４－１７１６２号公報に記載されており、市販品としては、例えばトレフィルＥ－５０５Ｃ、トレフィルＥ－５０６Ｃ、トレフィルＥ－５０６Ｓ（東レ・ダウコーニング・シリコン株式会社製商品名）が挙げられる。

propyl group, butyl group and the octyl group as other organic group which is connected to silicon atom of organopolysiloxane which becomes primary agent of curable organopolysiloxane composition which description above is done; substituted alkyl group like 2-phenylethyl group, 2-phenylpropyl group and 3,3,3-trifluoropropyl group; aryl group like phenyl group, tolyl group and xylyl group; substituted univalent hydrocarbon group which possesses the epoxy group, carboxylic acid ester group and mercapto group etc is illustrated.

[0010] Addition reaction curing type, condensation reaction type or peroxide curing type organopolysiloxane composition which description above is done, mixing organopolysiloxane elastomer spherical powder, with water under existing of surfactant, like nonionic surfactant, anionic surfactant and cationic surfactant or amphoteric surfactant to uniform with such as homogenizer, colloid mill, homogenizer and propeller type mixer discharging after mixing and in hot water of 50 °C or higher hardening and drying it can method; atomization it designates addition reaction curing type, condensation reaction curing type or peroxide curing type organopolysiloxane composition directly as in hot air stream and hardens and can method; atomization doing actinic radiation-curing type organopolysiloxane composition under high energy irradiating and hardening and pulverizing method which obtains powder; those which harden the addition reaction curing type, condensation reaction curing type, peroxide curing type or high energy curing type organopolysiloxane composition under high energy irradiating, the ball mill, atomizer, kneader and with mill of roll Codium fragile or other public knowledge it is acquired method etc which obtains powder by. Whether it is small with uniform of particle diameter none, from the point which obtains powder of spherical shape, mixing addition reaction curing type, the condensation reaction curing type and peroxide curing type organopolysiloxane composition, with water under existing of surfactant, like the nonionic surfactant, anionic surfactant and cationic surfactant or amphoteric surfactant to uniform with such as homogenizer, colloid mill, homogenizer and propeller type mixer discharging after mixing and in hot water of the 50 °C or higher hardening and drying method which can be desirable.

[0011] Details of this component are stated in Japan Examined Patent Publication Hei 4 - 66446 disclosure, Japan Unexamined Patent Publication Hei 2 - 243612 disclosure and Japan Examined Patent Publication Hei 4 - 17162 disclosure can list for example Torayfil E - 505C, Torayfil E - 506C, Torayfil E - 506S (Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) make tradename) as commercial product.

【0012】本発明において用いるオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、平均粒子径が1.0～15.0  $\mu\text{m}$ 、好ましくは1.0～10.0  $\mu\text{m}$ である。15.0  $\mu\text{m}$ より大きいものは配合した場合の乳化組成物の経時安定性に問題があり、1.0  $\mu\text{m}$ 未満のものは塗布時に「きしみ」を生じる。

【0013】本発明の水中油型乳化化粧料において、みずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちが良いという効果が発揮されるためには、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量は、化粧料全量に対して0.5～15.0重量%であり、さらに好ましくは0.5～5.0重量%である。15.0重量%を超えて配合すると乳化組成物を構成しにくくなり、0.5重量%未満では十分な効果を発揮し得ない。

【0014】本発明の乳化化粧料にはオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体以外の粉末も配合することもできる。このような粉末としては次のようなものが挙げられる。

【0015】即ち、タルク、カオリン、雲母、絹雲母（セリサイト）、白雲母、金雲母、合成雲母、紅雲母、黒雲母、リチア雲母、パーミキュライト、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸バリウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸ストロンチウム、タングステン酸金属塩、マグネシウム、シリカ、ゼオライト、硫酸バリウム、焼成硫酸カルシウム（焼セッコウ）、リン酸カルシウム、弗素アパタイト、ヒドロキシアパタイト、セラミックパウダー、金属石鹸（ミリスチン酸亜鉛、パルミチン酸カルシウム、ステアリン酸アルミニウム）、窒化ホウ酸等の無機粉末、ポリアミド樹脂粉末（ナイロン粉末）、ポリエチレン粉末、ポリメタクリル酸メチル粉末、ポリスチレン粉末、スチレンとアクリル酸の共重合体樹脂粉末、ベンゾグアナミン樹脂粉末、ポリ四弗化エチレン粉末、セルロース粉末等の有機粉末、二酸化チタン、酸化亜鉛等の無機白色顔料、酸化鉄（ベンガラ）、チタン酸鉄等の無機赤色系顔料、 $\gamma$ -酸化鉄等の無機褐色系顔料、黄酸化鉄、黄土等の無機黄色系顔料、黒酸化鉄、カーボンブラック、低次酸化チタン等の無機黒色系顔料、マンゴバイオレット、コバルトバイオレット等の無機紫色系顔料、酸化クロム、水酸化クロム、チタン酸コバルト等の無機緑色系顔料、群青、紺青等の無機青色系顔料、酸化チタンコーテッドマイカ、酸化チタンコーテッドオキシ塩化ビスマス、酸化チタンコーテッドタルク、着色酸化チタンコーテッドマイカ、オキシ塩化ビスマス、魚鱗箔等のパール顔料、アルミニウムパウダー、銅パウダー等の金属粉末顔料、赤色201号、赤色202号、赤色204号、赤色205号、赤色220号、赤色226号、赤色228号、赤色405号、橙色203号、橙色205号、黄色205号、黄色401号、青色404号等の有機顔料、赤色3号、赤色104号、赤色106号、赤色227号、赤色230号、赤色401号、赤色505号、橙色205号、黄色4号、黄色5号、黄色202号、黄色203号、緑色3号、青色1号等のジルコニウム、バリウム又はアルミニウムレーキ等の有機顔料、クロロフィル、 $\beta$ -カロチン等の天然色素等が挙げられる。これ

[0012] Regarding to this invention, as for organopolysiloxane elastomer spherical powder which it uses, average particle diameter is the 1.0 to 15.0  $\mu\text{m}$  and preferably 1.0 to 10.0  $\mu\text{m}$ . As for those which are larger than 15.0  $\mu\text{m}$  there is a problem in the stability over time of emulsified composition when it combines, those under 1.0  $\mu\text{m}$  cause the "grating" when applying.

[0013] In oil-in-water type emulsified cosmetic of this invention, while maintaining fresh feel in use, it is superior in conformity, in order for effect that to be shown, the cosmetic holding is good, compounded amount of organopolysiloxane elastomer spherical powder is 0.5 to 15.0 wt% vis-a-vis the cosmetic total amount, furthermore is preferably 0.5 to 5.0 wt%. Exceeding 15.0 wt%, when it combines, it becomes difficult, to form the emulsified composition under 0.5 wt% cannot show sufficient effect.

[0014] Also powder other than organopolysiloxane elastomer spherical powder can also combine to emulsified cosmetic of the this invention. You can list next kind of ones as this kind of powder.

[0015] Namely, talc, kaolin, mica, sericite (DANA 71.2.2a.1) (sericite (DANA 71.2.2a.1)), muscovite (DANA 71.2.2a.1), phlogopite (DANA 71.2.2b.1), synthetic mica, lepidolite, biotite, lithia mica, vermiculite (DANA 71.2.2d.3), magnesium carbonate, calcium carbonate, aluminum silicate, barium silicate, calcium silicate, magnesium silicate, strontium silicate, metal tungstate, magnesium, silica, zeolite, barium sulfate, calcined calcium sulfate (calcined gypsum), calcium phosphate, fluoroapatite, hydroxyapatite, ceramic powder, metal soap (zinc myristate, calcium palmitate, aluminum stearate), nitriding boric acid or other inorganic powder, copolymer resin powder, benzoguanamine resin powder, polytetrafluoroethylene powder, cellulose powder or other organic powder, titanium dioxide, zinc oxide or other inorganic white pigment of polyamide resin powder (nylon powder), polyethylene powder, polymethylmethacrylate powder, polystyrene powder, styrene and acrylic acid, iron oxide (ferric oxide), iron titanate or other inorganic red color pigment, - iron oxide or other inorganic brown pigment, yellow iron oxide, Bolus usta or other inorganic yellow pigment, black iron oxide, carbon black, lower titanium oxide or other inorganic black pigment, manganese violet, cobalt violet or other inorganic violet pigment, chromium oxide, chromium hydroxide, cobalt titanate or other inorganic green pigment, ultramarine blue, iron blue or other inorganic blue pigment, titanium dioxide coated mica, titanium dioxide coated bismuth oxychloride, titanium dioxide coated talc, colored titanium oxide coated mica, bismuth oxychloride, fish scale flake or other pearl pigment, aluminum powder,

らは一種を用いてもよいし二種以上を用いてもよい。但し、一般の化粧品に適用できる粉末であればよく、上記の成分に限定されるものではない。また、これらの粉末は、そのまま配合しても、あるいはシリコーン処理、フッ素処理、金属石鹸処理、活性剤処理等により疎水化して配合してもよい。

【0016】本発明における粉体成分の配合量は、化粧料全量に対して3.0～60.0重量%であり、好ましくは5.0～40.0重量%である。

【0017】本発明の水中油型乳化化粧料において、油性成分は、少なくとも揮発性油分を含むものであり、また、25℃で液状の不揮発性油分を含ませる場合には、その配合量はオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体に対して同量以下（重量比）でなければならない。25℃で液状の不揮発性油分をオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体よりも多く配合した場合には、油分が肌上に多く残ることで塗布時のみずみずしさやさっぱり感が失われるという欠点がある。

【0018】ここで揮発性油分とは、軽質イソパラフィン、環状ポリシロキサン等が挙げられ、常温で揮発する成分である。揮発性油分のうち特に好ましくは、4～6員環の環状ポリシロキサンであり、さらに好ましくはデカメチルシクロペンタシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサンである。これら環状ポリシロキサンは、油相成分全体の60重量%以上であることが好ましい。

【0019】不揮発性の油分としては、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、環状シロキサン、トリメチルシロキシケイ酸などのシリコーン油、あるいはパルミチン酸、ステアリン酸、ベヘニン酸等の高級脂肪酸、コレステロー

kappa powder or other metal powder pigment, red color 201 number, red color 202 number, red color 204 number, red color 205 number, red color 220 number, red color 226 number, red color 228 number, red color 405 number, amber color 203 number, amber color 205 number, yellow 205 number and yellow 401 number, blue 404 or other organic pigment, red color 3 number, red color 104 number, red color 106 number, red color 227 number, red color 230 number, red color 401 number, red color 505 number, the amber color 205 number, yellow 4 number, yellow 5 number, yellow 202 number, the yellow 203 number and green color 3 number, blue 1 number or other zirconium, you can list barium or aluminum lake or other organic pigment and chlorophylls, -carotene or other natural pigment etc. These making use of one kind are good and making use of 2 kinds or more it is good. However, if it should have been a powder which can be applied to the general cosmetics, it is not something which is limited in the above-mentioned component. In addition, that way combining and or hydrophobicizing doing with silicone treatment, fluorine treatment, metal soap treatment, surfactant treatment etc it is possible to combine these powder.

[0016] Compounded amount of powder component in this invention is 3.0 to 60.0 wt% vis-a-vis cosmetic total amount, is preferably 5.0 to 40.0 wt%.

[0017] In oil-in-water type emulsified cosmetic of this invention, oily component is something which at least includes volatile oil component and in addition, when nonvolatile oil component of liquid state is made to include with 25 °C, compounded amount must be same amount or less (weight ratio) vis-a-vis the organopolysiloxane elastomer spherical powder. When it combines mainly with 25 °C nonvolatile oil component of liquid state in comparison with organopolysiloxane elastomer spherical powder, there is a deficiency that youthfulness and the clean feel when applying are lost by fact that oil component remains mainly on skin.

[0018] Volatile oil component, you can list light isoparaffin and cyclic polysiloxane etc here, it is a component which volatilization is done with ambient temperature. Inside particularly preferably of volatile oil component, it is a cyclic polysiloxane of 4 to 6-member ring, furthermore is a preferably decamethylcyclopentasiloxane and a octamethylcyclotetrasiloxane. As for these cyclic polysiloxane, it is desirable to be a 60 weight % or more of oil phase component entirety.

[0019] As nonvolatile oil component, dimethyl polysiloxane, methylphenyl polysiloxane, cyclic siloxane, trimethyl siloxy silicic acid or other silicone oil or palmitic acid, stearic acid, behenic acid or other higher

ル等のステロール類、流動パラフィン、オゾケライト、セレンロウ、パラフィンロウ、マイクロクリスタルロウ、ワセリン、スクワラン等の炭化水素、牛脂、豚油、アーモンド油、アボガド油、オリーブ油、カカオ油、胡麻油、綿実油、ヒマシ油、パーム核油、椰子油、パーム油、木ロウ、落花生油等の油脂類、ミツロウ、鯨ロウ、ラノリン、キャンデリラロウ、カルナバロウ等のロウ類、ジエチルフタレート、ジブチルフタレート、コレステロールイソステアレート等のエステル類が挙げられる。これらの不揮発性油分は配合しなくともよいが、配合する場合は、シリコン油や炭化水素油を用いればさらに使用性、化粧持ち効果が向上する傾向が見られた。油相には、油溶性薬剤、酸化防止剤、オクチルメトキシシンナメート等の紫外線吸収剤、親油性の界面活性剤を配合することもできる。

【0020】本発明においては、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を含む粉体成分と、揮発性油分を含む油性成分との比は、粉体成分：油性成分＝2：1～1：5（重量比）であることが好ましい。油性成分に対する粉体成分の割合がこれより多くなると、肌へのフィット感が損なわれ塗布しにくく、また少なくなると、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の油分および皮脂吸着能を十分発揮できない。

【0021】水相に配合し得る水溶性溶媒としては、例えば、エチルアルコール、イソプロピルアルコール、メチルアルコール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン、エチレングリコール、ポリエチレングリコール、またはこれらの水溶液等が挙げられる。また、用途、目的に応じて他の物質を配合することも可能であり、たとえば香料類、防腐剤類、ビタミン類等を配合できる。

【0022】本発明の水中油型乳化化粧料は、その効果を損わない限り各種剤型の化粧料とすることができ、クリーム、乳液、ローションの他、美容液、メーキャップ化粧料、クレンジング等の水中油型乳化化粧料に適用することができる。

#### 【0023】

【実施例】以下、実施例により本発明を更に詳しく説明する。なお、本発明は実施例に限定されるものではない。また、配合量は特に指定がない限り重量％で示す。

#### 【0024】実施例1～11、比較例1～5

aliphatic acid, cholesterol or other sterols, liquid paraffin, ozocerite, ceresin wax, paraffin wax, micro crystal wax, vaseline, squalane or other hydrocarbon, tallow, pork oil, Prunus amygdalus Batsch. oil, avocado oil, olive oil, cocoa oil, linseed oil, cottonseed oil, castor oil, palm kernel oil, coconut oil, palm oil, tree wax, peanut oil or other oils, the beeswax, whale wax, lanolin, candelilla wax, carnauba wax or other waxes and diethyl phthalate, dibutyl phthalate, cholesterol isostearate or other esters are listed. Not to combine these nonvolatile oil component also, it is good, but when it combines, if the silicone oil and hydrocarbon oil were used, furthermore you could see tendency where use property and cosmetic lasting effect improve. Is possible also fact that surfactant of oil-soluble drug, antioxidant, the octyl methoxycinnamate or other ultraviolet absorber and lipophilic is combined to oil phase.

[0020] Regarding to this invention, as for ratio with powder component which includes the organopolysiloxane elastomer spherical powder and oily component which includes volatile oil component, it is desirable to be a powder component : oily component = 2:1 to 1:5 (weight ratio). When ratio of powder component for oily component becomes more than this, when the conformity to skin is impaired and is difficult to apply, in addition decreases, oil component or sebum adsorptive capacity of organopolysiloxane elastomer spherical powder cannot be shown the fully.

[0021] You can list for example ethyl alcohol, isopropyl alcohol, methyl alcohol, propylene glycol, 1,3-butylene glycol, the glycerine, ethyleneglycol, polyethylene glycol or these aqueous solution etc as water-soluble solvent which it can combine to aqueous phase. In addition, also it is possible, to combine other substance according to application and object for example fragrance, antiseptic and vitamin etc can be combined.

[0022] If oil-in-water type emulsified cosmetic of this invention does not impair effect, it is possible, other than cream, emulsion and lotion, can apply to bath tonic, the makeup cosmetic and cleansing or other oil-in-water type emulsified cosmetic to make cosmetic of various agent form.

#### [0023]

[Working Example(s)] This invention furthermore is explained in detail below, with Working Example. Furthermore, this invention is not something which is limited in Working Example. In addition, if compounded amount is not especially appointment, it shows with the wt%.

#### [0024] Working Example 1 to 11, Comparative Exam

表1、表2、表3に示す配合組成の水中油型乳化ファンデーションを常法により製造し、10名の専門パネラーが、その使用感を下記の基準に基づき官能評価した。その結果を安定性(30℃、1ヵ月後)と共に表1～表3に示す。

【0025】(評価基準)

◎: 10人中、8名以上が良好と評価した。

○: 10人中、6名以上が良好と評価した。

△: 10人中、4名以上が良好と評価した。

×: 10人中、3名以下が良好と評価した。

【0026】

【表1】

| 組成 (%)   | 実施例 |     |     |    |
|--|-----|-----|-----|----|
|  | 1   | 2   | 3   | 4  |
| 5  |     |     |     |    |
| オルカ <sup>®</sup> ノホ <sup>®</sup> リシロキサンエラストマー球状粉体            |     |     |     | 0  |
| .5 5.0 5.0 10.0 15.0   |     |     |     |    |
| 球状ナイロン粉末   | —   | —   | 5.0 | 5. |
| 0 —  |     |     |     |    |
| ジメチルポリシロキサン (20cps)  | 0.3 | 2.0 | 5.0 | 5. |
| 0 10.0   |     |     |     |    |
| デ <sup>®</sup> カメチルシクロヘ <sup>®</sup> ンタホ <sup>®</sup> リシロキサン |     |     |     |    |
| 2.0 5.0 8.0 8.0 20.0   |     |     |     |    |
| モノステアリン酸ポリオキシエチレン  | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1. |
| 0 1.0  |     |     |     |    |
| 水  | 残量  | 残量  | 残量  | 残量 |
| 残量   |     |     |     |    |
| 1, 3-ブチレングリコール   | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3. |

ple 1 to 5

Oil-in-water type emulsified foundation of blend composition which is shown in Table 1, Table 2 and the Table 3 was produced with conventional method, expert panel member of 10 persons, sensory evaluation did feel in use on basis of below-mentioned reference. Result with stability (Rear of 30 °C, 1 months) is shown in Table 1 to Table 3.

[0025] (evaluation standard)

.dbl circ.: In 10 persons, 8 persons or more appraised good.

.circ.: Inside of 10 persons and above 6 persons appraised good.

: In 10 persons, 4 persons or more appraised good.

X: In 10 persons, 3 persons or less appraised good.

[0026]

[Table 1]

| Working Example                               |                  |                  |                  |                  |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Composition (%)                               |                  |                  |                  |                  |
| 1   | 2                | 3                | 4                | 5                |
| Organopolysiloxane elastomer spherical powder |                  |                  |                  | 0                |
| .5 5.0 5.0 10.0 15.0                          |                  |                  |                  |                  |
| Spherical shape nylon powder                  |                  |                  |                  | 5.               |
| 0 5.0 -                                       |                  |                  |                  |                  |
| Dimethyl polysiloxane (20 cps)                | 0.3              | 2.0              | 5.0              | 5.0              |
| 10.0  |                  |                  |                  |                  |
| Decamethyl cyclopenta polysiloxane            |                  |                  |                  | 2.0 5.           |
| 0 8.0 8.0 20.0                                |                  |                  |                  |                  |
| Polyoxyethylene monostearate                  | 1.0              | 1.0              | 1.0              | 1.0 1            |
| .0  |                  |                  |                  |                  |
| Water   | remaining amount | remaining amount | remaining amount | remaining amount |
| remaining amount                              |                  |                  |                  |                  |
| 1,3-butylene glycol                           | 3.0              | 3.0              | 3.0              | 3.0 3.0          |

0 3.0

パラベン 0.1 0.1 0.1 0.  
1 0.1

香料 0.1 0.1 0.1 0.  
1 0.1

Paraben 0.1 0.1 0.1 0.1  
0.1

Fragrance 0.1 0.1 0.1 0.1  
0.1

粉体成分／油性成分 1/4.6 1/1.4 1/1.3 1/0  
.87 1/2

Powder component / oily component 1/4.6  
1/1.4 1/1.31 /0.87 1/2

4時間経過後の化粧持ち  
◎ ○ ◎ ◎ ◎

Cosmetic holding .circ. .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ.  
.dbl circ. after 4 hours passage

塗布後のべたつき  
◎ ◎ ◎ ◎

Tackiness .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ.  
.dbl circ. after applying

塗布時の塗りやすさ  
△ ◎ ◎ ◎ ◎

Coating cheapness .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ.  
.dbl circ. when applying

安定性 (30℃, 1 カ月後)  
化 変化 変化 変化 変

Stability (Rear of 30 °C,1 months) change  
change change change change

し なし なし なし な

None none none none  
none

【0027】

[0027]

【表2】

[Table 2]

比較例

Comparative Example

組成 (%)

Composition (%)

4 5

1 2 3

1 2 3 4 5

オルカ<sup>®</sup> ノホ<sup>®</sup> リシロキサンエラストマー球状粉体  
5.0 10.0 0.3 17.0 5.0

Organopolysiloxane elastomer spherical powder  
5.0 10.0 0.31 7.0 5.0

球状ナイロン粉末 5.0 5.0 5.0  
5.0 1.0

Spherical shape nylon powder 5.0 5.0  
5.0 1.0

化粧料粉体\*1 - - -  
- 4.0

Cosmetic powder \*1 - - -  
4.0

ジメチルポリシロキサン (20cps) 7.0 12.0 0.1  
10.0 10.0

デカメチルシクロペンタホリシロキサン  
5.0 3.0 0.3 17.0 -

モノステアリン酸ポリオキシエチレン 1.0 1.0 1.0  
1.0 1.0

水 残量 残量 残量  
残量 残量

1,3-ブチレングリコール 3.0 3.0 3.0  
3.0 3.0

パラベン 0.1 0.1 0.1  
0.1 0.1

香料 0.1 0.1 0.1  
0.1 0.1

粉体成分/油性成分 1/1.2 1/1 53/4  
22/27 1/1

4時間経過後の化粧持ち × × △  
◎ ×

塗布後のべたつき ◎ ◎ ◎  
◎ △

塗布時の塗りやすさ ◎ ◎ ◎  
◎ ◎

安定性 (30℃, 1ヵ月後) 変化 変化 変化  
直後 変化

分離 なし なし なし

【0028】

【表3】

Dimethyl polysiloxane (20 cps) 7.0 12.0 0.1  
10.0 10.0

Decamethyl cyclopenta polysiloxane 5.0  
3.0 0.31 7.0 -

Polyoxyethylene monostearate 1.0 1.0 1.0 1.0  
1.0

Water remaining amount rem  
aining amount remaining amount remaining  
amount remaining amount

1,3-butylene glycol 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0

Paraben 0.1 0.1 0.1 0.1  
0.1

Fragrance 0.1 0.1 0.1 0  
.1 0.1

Powder component / oily component 1/1.  
2 1/1 53/4 22/27 1/1

Cosmetic holding XX .dbl circ. X a  
fter 4 hours passage

Tackiness .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ.  
after applying

Coating cheapness .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ.  
.dbl circ. .dbl circ. when applying

change immediately after stability (Rear of 30 °C, 1  
months) change change change

None none none no se  
paration

[0028]

[Table 3]

実施例

Working Example

組成 (%)

Composition (%)

9 10 11 6 7 8

6 7 8 9 10 11

オルカ<sup>®</sup> ノホ<sup>®</sup> リシロキサンエラストマー球状粉体  
5.0 5.0 4.0 4.0 5.0 1.0

Organopolysiloxane elastomer spherical powder  
5.0 5.0 4.0 4.0 5.0 1.0

球状ナイロン粉末 1.0 1.0 -  
- 1.0 -

Spherical shape nylon powder 1.0 1.0 - -  
1.0 -

化粧料粉体\*1 4.0 4.0 1.0 1  
.0 4.0 0.5

Cosmetic powder \*1 4.0 4.0 1.0 1.  
0 4.0 0.5

ジメチルポリシロキサン (20cps) 4.0 4.0 4.0 4  
.0 2.3 -

Dimethyl polysiloxane (20 cps) 4.0 4.0 4.0 4.0  
2.3-

デ<sup>®</sup> カメチルシクロヘ<sup>®</sup> ンタホ<sup>®</sup> リシロキサン  
1.0 6.0 6.0 26.0 1.0 10.0

Decamethyl cyclopenta polysiloxane 1.0 6.  
0 6.0 26.0 1.0 10.0

モノステアリン酸ポリオキシエチレン 1.0 1.0 1.0 1  
.0 1.0 1.0

Polyoxyethylene monostearate 1.0 1.0 1.0 1.0  
1.0 1.0

水 残量 残量 残量 残  
量 残量 残量

Water remaining amount remain  
ing amount remaining amount remaining amount  
remaining amount remaining amount

1, 3-ブチレングリコール 3.0 3.0 3.0 3  
.0 3.0 3.0

1,3 - butylene glycol 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0  
3.0

パラベン 0.1 0.1 0.1 0  
.1 0.1 0.1

Paraben 0.1 0.1 0.1 0.1  
0.1 0.1

香料 0.1 0.1 0.1 0  
.1 0.1 0.1

Fragrance 0.1 0.1 0.1 0.  
1 0.1 0.1

粉体成分/油性成分 2/1 1/1 1/2 1  
/6 3/1 1/6.7

Powder component / oily component 2/1  
1/1 1/2 1/6 3/1 1/6.7

4 時間経過後の化粧持ち ◎ ◎ ◎  
◎ ◎ ○

Cosmetic holding .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ. .dbl ci  
.dbl circ. .circ. after 4 hours passage

塗布後のべたつき ◎ ◎ ◎  
◎ ◎ ◎

Tackiness .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ. .dbl circ.  
.dbl circ. .dbl circ. after applying

塗布時の塗りやすさ ○ ◎ ◎  
◎ △ ◎

Coating cheapness .circ. .dbl circ. .dbl circ.  
.dbl circ. .dbl circ. when applying

安定性 (30°C, 1 カ月後) 変化 変化 変化 変  
化 変化 変化

Stability (Rear of 30 °C,1 months) change  
change change change change

なし なし なし な

None none none none



し なし なし

none none

【0029】\*1 化粧料粉体は、以下の組成のものである。

[0029] \*1 cosmetic powder is something of composition below .

酸化チタン 8.0部

Titanium dioxide 8.0 part

タルク 4.0部

Talc 4.0 part

ベンガラ 1.2部

Ferric oxide 1.2 part

黄酸化鉄 2.6部

Yellow iron oxide 2.6 part

黒酸化鉄 0.2部

Black iron oxide 0.2 part

【0030】

[0030]

実施例12 乳液

Working Example 12 emulsion

(1) 精製水 55.0  
重量%

(1) Purified water 55.0 wt%

(2) プロピレングリコール 10.0

(2) Propylene glycol 10.0

(3) ステアリン酸ナトリウム 0.5

(3) Sodium stearate 0.5

(4) ジメチルポリシロキサン (20cps) 2.5

(4) Dimethyl polysiloxane (20 cps) 2.5

(5) ステアリアルアルコール 2.0

(5) Stearyl alcohol 2.0

(6) オクタメチルシクロテトラシロキサン 25.0

(6) Octamethylcyclotetrasiloxane 25.0

(7) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体 5.0

(7) Organopolysiloxane elastomer spherical powder 5.0

【製法】(1)～(6)を加熱攪拌して乳化し、(7)を加えて水中油型乳化の乳液を得た。この乳液は40℃、25℃、0℃でそれぞれ1カ月以上安定であり、かつ、さっぱりとした使用感で塗布後のべたつき、さっぱり感(使用性)は◎、化粧持ちは◎であった。なお、使用性の官能評価の評価基準は、実施例1～11に準じた。以降、実施例における使用性の官能評価は同じく実施例1～11に従う。

[Production method] (1) Heat and stir doing to (6), it emulsified, it acquired emulsion of oil-in-water type emulsification including (7). This emulsion was respective 1 months or more stability with 40 °C, the 25 °C and 0 °C at same time, tackiness after applying, as for the clean feel (use property) was double circle. and cosmetic holding with refreshing feel in use. Furthermore, evaluation standard of sensory evaluation of use property corresponded to the Working Example 1 to 11. Later, you follow sensory evaluation of use property in Working Example Working Example 1 to 11 similarly.

【0031】

[0031]

実施例13 ハンドクリーム

Working Example 13 handcream

(1) スクワラン 5.0  
重量%

(1) Squalane 5.0 wt%

|                            |        |  |          |
|----------------------------|--------|--|----------|
| (2) ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル  | 1. 0   | (2) Polyoxyethylene sorbitan fatty acid ester      | 1.0      |
| (3) デカメチルシクロペンタシロキサン       | 2 0. 0 | (3) Decamethylcyclopentasiloxane                   | 20.0     |
| (4) ビタミンEアセテート             | 0. 2   | (4) Vitamin E acetate                              | 0.2      |
| (5) パラベン                   | 0. 2   | (5) Paraben  | 0.2      |
| (6) 香 料                    | 0. 1   | (6) Fragrance                                      | 0.1      |
| (7) ベヘニルアルコール              | 1. 5   | (7) Behenyl alcohol                                | 1.5      |
| (8) 精製水                    | 残量     | (8) Purified water<br>g amount                     | remainin |
| (9) プロピレングリコール             | 1 0. 0 | (9) Propylene glycol                               | 10.0     |
| (10) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体 | 8. 0   | (10) Organopolysiloxane elastomer spherical powder | 8.0      |
| (11) 球状ナイロン粉末              | 5. 0   | (11) Spherical shape nylon powder                  | 5.0      |

〔製法〕 (1)～(7)と(8),(9)を別々に70℃に加熱し、(8),(9)に(1)～(7)を攪拌しながら加えて乳化後、(11)を加えて混合攪拌し、冷却してハンドクリームを得た。このハンドクリームの使用性は◎、化粧持ちは○であった。また0℃、25℃、40℃で1ヶ月放置後も分離などがなく、安定であった。

[Production method] (1) While heating to (7) and (8),(9) to 70 °C separately,agitating (1) to (7) in (8),(9) adding after emulsifying, itmixed agitated including (11), cooled and acquired handcream. As for use property of this handcream it was a .dbl circ. and a cosmetic holding. In addition there was not a 0 °C, a 25 °C and after 1 month leavingseparation etc with 40 °C, it was a stability.

【0032】

[0032]

実施例14 粉末配合美白化粧品

Working Example 14 powder combination whitening cosmetic

|                      |      |                                  |         |
|----------------------|------|----------------------------------|---------|
| (1) ステアリン酸<br>重量%    | 0. 5 | (1) Stearic acid                 | 0.5 wt% |
| (2) ベヘニルアルコール        | 2. 0 | (2) Behenyl alcohol              | 2.0     |
| (3) デカメチルシクロペンタシロキサン | 2. 5 | (3) Decamethylcyclopentasiloxane | 2.5     |
| (4) ワセリン             | 0. 3 | (4) Vaseline                     | 0.3     |
| (5) パラベン             | 0. 1 | (5) Paraben                      | 0.1     |
| (6) 香 料              | 0. 1 | (6) Fragrance                    | 0.1     |

|                            |        |  |          |
|----------------------------|--------|--|----------|
| (7) 精製水                    | 残量     | (7) Purified water                                 | remainin |
|                            |        | g amount   |          |
| (8) プルロニック                 | 3. 0   | (8) Pluronic                                       | 3.0      |
| (9) トリエタノールアミン             | 0. 3   | (9) Triethanolamine                                | 0.3      |
| (10) プロピレングリコール            | 2 0. 0 | (10) Propylene glycol                              | 20.0     |
| (11) アルブチン                 | 3. 0   | (11) Arbutin                                       | 3.0      |
| (12) アスコルビン酸リン酸マグネシウム      | 1. 0   | (12) Magnesium ascorbate phosphate                 | 1.0      |
| (13) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体 | 0. 5   | (13) Organopolysiloxane elastomer spherical powder | 0.5      |

〔製法〕(1)～(8)と(9)～(12)を別々に70℃に加熱し、(9)～(12)に(1)～(8)を攪拌しながら加えて乳化後、(13)を加えて混合攪拌し、冷却して粉末配合美白化粧品を得た。この粉末配合美白化粧料の使用性は○、化粧持ちは○であった。また0℃、25℃、40℃で1ヶ月放置後も分離などがなく、安定であった。

[Production method] (1) While heating to (8) and (9) to (12) to 70 °C separately, agitating (1) to (8) in (9) to (12) adding after emulsifying, it mixed agitated including (13), cooled and acquired powder combination whitening cosmetic. As for use property of this powder combination whitening cosmetic it was a circ. and a cosmetic holding. In addition there was not a 0 °C, a 25 °C and after 1 month leaving separation etc with 40 °C, it was a stability.

#### 【0033】

##### 実施例15 ファンデーション

|                            |        |   |              |
|----------------------------|--------|---|--------------|
| (1) 精製水                    | 残量     | (1) Purified water                                | remainin     |
|                            |        | g amount  |              |
| (2) プロピレングリコール<br>重量%      | 1 0. 0 | (2) Propylene glycol                              | 10.0 weight% |
| (3) モノステアリン酸ポリオキシエチレングリセリン | 0. 5   | (3) Polyoxyethylene monostearate glycerin         | 0.5          |
| (4) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体  | 2. 5   | (4) Organopolysiloxane elastomer spherical powder | 2.5          |
| (5) デカメチルシクロペンタポリシロキサン     | 2 5. 0 | (5) Decamethyl cyclopenta polysiloxane            | 25.0         |
| (6) オクチルメトキシシンナメート         | 2. 0   | (6) Octyl methoxycinnamate                        | 2.0          |
| (7) 化粧料粉体*                 | 1 0. 0 | (7) Cosmetic powder *                             | 10.0         |

ここで\*化粧料粉体は、酸化チタン8部、タルク4部、ベンガラ1.2部、黄酸化鉄2.6部および黒酸化鉄0.2部からなる混合粉体である。

\* cosmetic powder is mixed powder which consists of titanium dioxide 8 part, talc 4 part, the ferric oxide 1.2 part, yellow iron oxide 2.6 part and black iron oxide 0.2 part here.

【製法】(1)～(6)を加熱攪拌して乳化し、(7)を加えてファンデーションを得た。このファンデーションは、さっぱりしているながら、よれのないきれいな均一な仕上がりで、使用性は◎、化粧持ちは○であった。また0℃、25℃、40℃で1ヶ月放置後も分離などがなく、安定であった。

#### 【0034】

##### 実施例16 下地クリーム

|                           |      |
|---------------------------|------|
| (1) オクタメチルシクロテトラポリシロキサン   | 30.0 |
| 重量%                       |      |
| (2) ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル | 0.8  |
| (3) ビタミンEアセテート            | 0.2  |
| (4) パラベン                  | 0.2  |
| (5) 香料                    | 0.1  |
| (6) ステアリン酸                | 1.5  |
| (7) 精製水                   | 残量   |
| (8) グリセリン                 | 20.0 |
| (9) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体 | 5.0  |
| (10) 球状セルロースパウダー          | 4.0  |
| (11) アクリル酸ポリマー            | 0.1  |

【製法】(1)～(6)と(7)、(8)を別々に70℃に加熱し、(1)～(6)に(7)、(8)を攪拌しながら加えて乳化後、(9)～(11)を加えて混合攪拌し、冷却して下地クリームを得た。この下地クリームはさっぱりしているながら、フィット感があり、使用性の官能評価は◎であった。また、重ねてパウダリーファンデーションを塗布すると均一な仕上がりとなり、このローションなしの場合に比べて化粧持ちを向上させる効果がみられ、パネルによる化粧持ちの評価は◎であった。安定性に関しても0℃、25℃、40℃で1ヶ月放置後も分離などがなく、安定であった。

#### 【0035】

##### 比較例6 下地クリーム

|                         |      |
|-------------------------|------|
| (1) オクタメチルシクロテトラポリシロキサン | 30.0 |
| 重量%                     |      |

【Production method】(1) Heat and stir doing to (6), it emulsified, it acquired foundation including (7). As for this foundation, while having done at all, with clean uniform finishing which does not have being twisted, as for use property it was a .dbl circ. and a cosmetic holding. In addition there was not a 0℃, a 25℃ and after 1 month leaving separation etc with 40℃, it was a stability.

#### [0034]

##### Working Example 16 base cream

|   |                  |          |
|---|------------------|----------|
| (1) Octa methyl cyclo tetra polysiloxane          | 30.0             | weight % |
| (2) Polyoxyethylene sorbitan fatty acid ester     | 0.8              |          |
| (3) Vitamin E acetate                             | 0.2              |          |
| (4) Paraben                                       | 0.2              |          |
| (5) Fragrance                                     | 0.1              |          |
| (6) Stearic acid                                  | 1.5              |          |
| (7) Purified water                                | remaining amount |          |
| (8) Glycerin                                      | 20.0             |          |
| (9) Organopolysiloxane elastomer spherical powder | 5.0              |          |
| (10) Spherical shape cellulose powder             | 4.0              |          |
| (11) Acrylic acid polymer                         | 0.1              |          |

【Production method】(1) While heating to (6) and (7), (8) to 70℃ separately, agitating (7), (8) in (1) to (6) adding after emulsifying, it mixed agitated including (9) to (11), cooled and acquired base cream. As for this base cream while having done at all, there was a conformity, was the sensory evaluation of use property. In addition, piling up, when it applies powdery foundation, it became the uniform finishing effect which improves could look at cosmetic holding in comparison with in case of this lotion none, was appraisal of cosmetic holding with panel. There was not a 0℃, a 25℃ and after 1 month leaving separation etc with 40℃ in regard to stability, it was a stability.

#### [0035]

##### Comparative Example 6 base cream

|  |      |        |
|--|------|--------|
| (1) Octa methyl cyclo tetra polysiloxane | 30.0 | weight |
|--|------|--------|

| 重量%                       |       | ht %  |           |
|---------------------------|-------|---|-----------|
| (2) ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル | 0. 8  | (2) Polyoxyethylene sorbitan fatty acid ester | 0.8       |
| (3) ビタミンEアセテート            | 0. 2  | (3) Vitamin E acetate                         | 0.2       |
| (4) パラベン                  | 0. 2  | (4) Paraben                                   | 0.2       |
| (5) 香料                    | 0. 1  | (5) Fragrance                                 | 0.1       |
| (6) ステアリン酸                | 1. 5  | (6) Stearic acid                              | 1.5       |
| (7) 精製水                   | 残量    | (7) Purified water<br>amount                  | remaining |
| (8) グリセリン                 | 20. 0 | (8) Glycerin                                  | 20.0      |
| (9) タルク                   | 5. 0  | (9) Talc                                      | 5.0       |
| (10) 球状セルロースパウダー          | 4. 0  | (10) Spherical shape cellulose powder         | 4.0       |
| (11) アクリル酸ポリマー            | 0. 1  | (11) Acrylic acid polymer                     | 0.1       |

【製法】(1)～(6)と(7),(8)を別々に70℃に加熱し、(1)～(6)に(7),(8)を攪拌しながら加えて乳化後、(9)～(11)を加えて混合攪拌し、冷却して下地クリームを得た。この下地クリームは37℃、25℃、0℃でそれぞれ1カ月以上安定であったが、一般パネルによる評価では使用性は△、重ねてパウダリーファンデーションを塗布したときの化粧持ちは×であった。

[Production method] (1) While heating to (6) and (7),(8) to 70 °C separately,agitating (7),(8) in (1) to (6) adding after emulsifying, itmixed agitated including (9) to (11), cooled and acquired base cream This base cream was respective 1 months or more stability with 37 °C, the25 °C and 0 °C, but with appraisal with general panel asfor use property , piling up, when applying powdery foundation, as forthe cosmetic holding it was a X.

#### 【0036】

#### [0036]

##### 実施例17 サンスクリーンクリーム

##### Working Example 17 sunscreen cream

|                                     |    |   |      |
|-------------------------------------|----|---|------|
| (1) デカメチルシクロペンタポリシロキサン<br>0 重量%     | 25 | (1) Decamethyl cyclopenta polysiloxane<br>wt%         | 25.0 |
| (2) セトステアリルアルコール<br>0               | 2  | (2) Cetostearyl alcohol                               | 2.0  |
| (3) オリーブ油<br>0                      | 2  | (3) Olive oil   | 2.0  |
| (4) p-ジメチルアミノ安息香酸2-エチルヘキシルエステル<br>0 | 4  | (4) P- dimethylamino benzoic acid 2- ethylhexyl ester | 4.0  |
| (5) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン<br>0      | 1  | (5) 2 - hydroxy - 4 - methoxybenzophenone             | 1.0  |
| (6) トリメトキシシロキシケイ酸<br>0              | 3  | (6) Trimethoxy siloxy silicic acid                    | 3.0  |
| (7) パラベン<br>1                       | 0  | (7) Paraben   | 0.1  |
| (8) エタノール<br>0                      | 5  | (8) Ethanol   | 5.0  |

| (9) 精製水<br>量                    | 残  | (9) Purified water<br>ing amount                           | remain |
|---------------------------------|----|--|--------|
| (10) ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油<br>4       | 0  | (10) Polyoxyethylene hydrogenated castor oil<br>0.4        |        |
| (11) プロピレングリコール<br>0            | 5  | (11) Propylene glycol                                      | 5.0    |
| (12) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体<br>0 | 10 | (12) Organopolysiloxane elastomer spherical powder<br>10.0 |        |
| (13) 超微粒子酸化チタン<br>0             | 4  | (13) Ultrafine particulate titanium dioxide<br>4.0         |        |

【製法】(1)～(7)と(8)～(11)を別々に70℃に加熱攪拌し、(1)～(7)に(8)～(11)を攪拌しながら加えて乳化後、(12)、(13)を加えて混合攪拌し、冷却してO/Wのサンスクリーンクリームを得た。このサンスクリーンクリームはさっぱりしていながら、きれいな均一な仕上がりで、使用性は◎、化粧持ちは◎であった。また0℃、25℃、40℃で1ヶ月放置後も分離などがなく、安定であった。

[Production method] (1) While heat and stir doing to (7) and (8) to (11) separately in the 70 °C, agitating (8) to (11) in (1) to (7) adding after emulsifying, it mixed agitated including (12) ,(13), cooled and acquired sunscreen cream of O/W. As for this sunscreen cream while having done at all, with clean uniform finishing, as for use property it was a .dbl circ. and a cosmetic holding. In addition there was not a 0 °C, a 25 °C and after 1 month leaving separation etc with 40 °C, it was a stability.

#### 【0037】

#### [0037]

#### 実施例18 ファンデーション

#### Working Example 18 foundation

|                                 |      |   |                      |
|---------------------------------|------|---|----------------------|
| (1) ジメチルポリシロキサン (20 cps)<br>重量% | 2.0  | (1) Dimethyl polysiloxane (20 cps)        | 2.0 weight %         |
| (2) メチルフェニルポリシロキサン (20 cps)     | 1.0  | (2) Methylphenyl polysiloxane (20 cps)    | 1.0                  |
| (3) スクワラン                       | 1.0  | (3) Squalane                              | 1.0                  |
| (4) デカメチルシクロペンタシロキサン            | 15.0 | (4) Decamethylcyclopentasiloxane          | 15.0                 |
| (5) 香料                          | 0.1  | (5) Fragrance                             | 0.1                  |
| (6) パラベン                        | 0.1  | (6) Paraben                               | 0.1                  |
| (7) 精製水                         | 残量   | (7) Purified water                        | remainin<br>g amount |
| (8) モノステアリン酸ポリオキシエチレングリセリン      | 0.6  | (8) Polyoxyethylene monostearate glycerin | 0.6                  |
| (9) シリコーン処理二酸化チタン               | 5.8  | (9) Silicone-treated titanium dioxide     | 5.8                  |
| (10) シリコーン処理セリサイト               | 4.2  | (10) Silicone-treated sericite            | 4.2                  |
| (11) シリコーン処理酸化鉄                 | 2.1  | (11) Silicone-treated iron oxide          | 2.1                  |

(12) ブチレングリコール

5. 0 (12) Butylene glycol

5.0

(13) ベントナイト

1. 2 (13) Bentonite (DANA 71.3.1a.1-2)  
1.2

(14) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体 5. 0

(14) Organopolysiloxane elastomer spherical powder  
5.0

【製法】(1)～(6)と(7)～(13)を別々に加熱撹拌して均一にし、(7)～(13)に(1)～(6)を撹拌しながら加えて乳化した後、(14)を加えて混合撹拌し、冷却してファンデーションを製造した。このファンデーションは37℃、25℃、0℃でそれぞれ1カ月以上安定であった。このファンデーションはさっぱりしていながら、フィット感のある均一な仕上がりで、使用性は◎、化粧持ちは◎であった。

[Production method] (1) Heat and stir doing to (6) and (7) to (13) separately, while making the uniform, agitating (1) to (6) in (7) to (13) adding, after emulsifying, it mixed agitated including (14), cooled and produced the foundation. This foundation was respective 1 months or more stability with 37 °C, the 25 °C and 0 °C. As for this foundation while having done at all, with uniform finishing which has the conformity, as for use property it was a .dbl circ. and a cosmetic holding

【0038】

[0038]

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、吸油性を有するオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体と、揮発性成分とを適量配合することによって、みずみずしい使用感を保ちながら、フィット感に優れ、化粧持ちの良い水中油型乳化化粧料を得ることができる。

[Effects of the Invention] As above explained, while maintaining fresh feel in use according to the this invention, by suitable amount combining organopolysiloxane elastomer spherical powder and volatile component which possesses the absorbing oil characteristic, it is superior in conformity, it can acquire oil-in-water type emulsified cosmetic where the cosmetic holding is good.